

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan menggunakan model kooperatif *jigsaw* pada pelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 105 Bengkulu Selatan.

1. Hasil Penelitian Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I membahas tentang pemecahan masalah berkaitan dengan keliling dan luas segitiga, dengan tahap-tahap sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah: (1) membuat RPP menggunakan pembelajaran kooperatif *Jigsaw*, (2) membuat lembar observasi siswa dan guru, (3) mempersiapkan alat peraga berupa model-model bangun segitiga, (4) menyiapkan lembar evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tindakan siklus I yang dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 17 Desember 2013 jam 07.30 – 09.15 WIB dengan materi pelajaran Pemecahan Masalah yang berkaitan dengan Keliling dan Luas Segitiga. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan-

pertanyaan untuk menggali pengetahuan awal yang dikaitkan dengan materi pelajaran, 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, 3) Guru menyajikan topik/ materi tentang pemecahan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga dan menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya, 4) Guru membagi kelompok siswa secara heterogen (kelompok asal) yang terdiri 5/ 6 orang, 5) Guru membagikan LDS berupa 5 soal cerita kepada kelompok dan masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari 1 soal (sub topik), 6) Guru meminta masing-masing anggota kelompok membentuk tim ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi tanggung jawabnya, 7) Guru membimbing siswa dalam diskusi di kelompok ahli untuk memecahkan soal, 8) Guru meminta siswa menjadi tim ahli dalam kelompoknya, kembali ke kelompok asalnya masing-masing untuk menjadi ahli dalam kelompok asal, 9) Guru meminta kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi, 10) Guru mengulas hasil diskusi dan memantapkan materi, 11) Guru membimbing siswa menyimpulkan materi, 12) Guru memberikan evaluasi akhir, 13) Guru memberikan penghargaan kepada siswa atau kelompok yang memiliki poin tertinggi, 14) Guru memberikan tindak lanjut berupa PR

c. Tahap Observasi

1) Deskripsi Aktivitas Guru Siklus I

Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas guru selama proses pembelajaran. Observasi dilakukan oleh dua orang pengamat, yaitu kepala sekolah dan guru Kelas IV. Hasil analisis lembar observasi guru disajikan pada tabel 4.1 berikut ini:

Table 4.1 Data Analisis Hasil Observasi Guru Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Skor			Kriteria
		Obs 1	Obs 2	Rata-rata	
1	Guru memberikan apersepsi.	2	2	2	C
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2	2	C
3	Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas	2	2	2	C
4	Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang	3	2	2,5	B
5	Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggungjawab mempelajari sub topik	2	2	2	C
6	Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya	2	2	2	C
7	Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli	2	2	2	C
8	Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal	2	2	2	C
9	Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi	2	2	2	C
10	Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan	3	3	3	B
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran	2	2	2	C

12	Guru memberikan evaluasi	3	2	2,5	B
13	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik	3	3	3	B
14	Guru memberikan tindak lanjut berupa PR	2	3	2,5	B
Jumlah skor		32	31	31,5	
Total skor		63			
Rata-rata skor siklus I		31,5			
Kategori		Cukup			

Berdasarkan tabel 4.1 hasil analisis data observasi aktivitas guru pada siklus I, pengamat I memberikan skor 32 dan pengamat II memberikan skor 31, sehingga skor rata-rata pada siklus I yaitu 31,5 termasuk pada kategori cukup yang berada pada rentang 24 - 33.

Dari hasil analisis lembar observasi aktivitas guru yang terdiri dari 14 aspek pengamatan, dengan setiap aspek pengamatan diberikan skor 1-3 diperoleh hasil 5 aspek termasuk baik dan 9 aspek termasuk cukup. Adapun 5 aspek dalam kriteria baik yaitu:

1. Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang
2. Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan
3. Guru memberikan evaluasi
4. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik
5. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR

Selanjutnya 9 aspek yang menunjukkan kriteria cukup, yaitu:

1. Guru memberikan apersepsi
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

3. Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas
4. Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggung jawab mempelajari sub topik
5. Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya
6. Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli
7. Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal
8. Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi
9. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran

2) Deskripsi Aktivitas Siswa Siklus I

Observasi aktivitas siswa dilakukan oleh dua pengamat, yaitu Kepala Sekolah dan Guru Kelas IV. Data hasil analisis observasi siswa siklus I pengamat I memberikan nilai 30 dan pengamat 1 memberikan nilai 29. Rata-rata skor aktivitas siswa siklus I yaitu 29,5 termasuk kategori cukup pada rentang 24 - 33. Hasil analisis lembar observasi siswa siklus I disajikan pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Data Hasil Analisis Observasi Siswa Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Skor			Kriteria
		Obs 1	Obs 2	Rata-rata	
1	Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru	2	2	2	C
2	Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran	3	3	3	B
3	Siswa menyimak penjelasan topik/ materi	2	2	2	C
4	Siswa membentuk kelompok secara heterogen	2	2	2	C
5	Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya	2	2	2	C
6	Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi tanggung jawabnya	2	1	1,5	K
7	Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topic	2	2	2	C
8	Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya	2	2	2	C
9	Siswa melaporkan hasil diskusi	2	2	2	C
10	Siswa menyimak pemantapan materi dari guru	2	2	2	C
11	Siswa menyimpulkan materi pelajaran	2	2	2	C
12	Siswa mengerjakan evaluasi	2	2	2	C
13	Siswa menerima penghargaan	2	2	2	C
14	Siswa mencatat/mendenarkan tindak lanjut yang diberikan guru	3	3	3	B
Jumlah skor		30	29	29,5	
Total skor		59			
Rata-rata skor siklus I		29,5			
Kategori		Cukup			

Berdasarkan tabel 4.2 hasil analisis data observasi aktivitas siswa pada siklus I, pengamat I memberikan skor 30 dan pengamat II memberikan skor 29, sehingga skor rata-rata pada siklus 1 yaitu 29,5 termasuk pada kategori cukup yang berada pada rentang 24 - 33.

Dari hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 14 aspek pengamatan, setiap pengamatan diberikan skor 1-3 diperoleh hasil, yaitu 2 aspek pada kriteria baik, 11 aspek pada kriteria cukup dan 1 aspek pada kriteria kurang. Adapun 2 aspek dalam kategori baik, yaitu:

1. Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran
2. Siswa mencatat/ mendengarkan tindak lanjut yang diberikan guru

Selanjutnya 11 aspek yang masih menunjukkan kriteria cukup, yaitu:

1. Siswa menanggapi apersepsi yang diiberikan guru
2. Siswa menyimak penjelasan topik/ materi
3. Siswa membentuk kelompok secara heterogen
4. Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya
5. Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topik
6. Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahlu dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya
7. Siswa melaporkan hasil diskusi
8. Siswa menyimak pemantapan materi dari guru

9. Siswa menyimpulkan materi pelajaran
10. Siswa mengerjakan evaluasi
11. Siswa menerima penghargaan

Dan 1 aspek yang masih menunjukkan kriteria kurang, yaitu:

1. Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi tanggung jawabnya.

3) Deskripsi Hasil Belajar Siklus I

a. Nilai Diskusi Kelompok

Hasil analisis data diskusi kelompok diperoleh nilai rata-rata yaitu 69,2 dengan ketuntasan kelompok yaitu 50 %. Dengan demikian hasil diskusi kelompok siklus I belum tuntas. Data hasil diskusi kelompok siklus I disajikan pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3 Data Hasil Diskusi Kelompok Siklus I

No	Nama Kelompok	Nilai	Ket
1	Kelompok I	75	Tuntas
2	Kelompok II	60	Belum tuntas
3	Kelompok III	65	Belum tuntas
4	Kelompok IV	80	Tuntas
5	Kelompok V	65	Belum tuntas
6	Kelompok VI	70	Tuntas
Jumlah		415	
Rata-rata		69, 2	
Ketuntasan belajar		50%	Belum tuntas

Keterangan :

Nilai ≥ 70 = Tuntas
 Nilai < 70 = Belum tuntas

b. Hasil Tes Belajar

Evaluasi dilakukan di akhir pembelajaran dengan jumlah soal 5 berbentuk uraian. Hasil analisis data evaluasi dari 31 siswa diperoleh nilai rata-rata 66,93 dengan ketuntasan belajar 64,51%. Dengan demikian hasil evaluasi siklus I belum tuntas. Hasil analisis hasil belajar disajikan tabel 4.4

Tabel 4.4 Data Analisis Hasil Belajar Siklus I

Jumlah Siswa	31	
Siswa yang Tuntas	20	
Siswa yang Tidak Tuntas	11	
Jumlah Nilai	2075	
Rata-rata Nilai	66.93	
Ketuntasan Klasikal	64,51	Belum Tuntas

Sumber data disajikan pada lampiran 17

d. Refleksi

1) Refleksi Aktivitas Guru Siklus I

Berdasarkan dari analisis data lembar observasi guru yang terdiri dari 14 aspek penilaian, 5 aspek sudah berhasil dan 9 aspek belum berhasil dan .perlu diperbaiki di siklus II.

Adapun aspek pengamatan yang sudah baik adalah sebagai berikut:

1. Dalam pembagian kelompok, guru sudah membagi siswa menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 5/ 6 orang secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan, jenis kelamin dan ras.
2. Guru dalam mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan disampaikan dengan cara mengulas setiap laporan dirangkum dan dituliskan di papan tulis
3. Guru dalam memberikan evaluasi dengan memberikan soal yang berkaitan dengan materi ditulis di papan tulis dan dibacakan dengan lantang
4. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang terbaik dengan member pujian, motivasi dan hadiah berupa pin anak pintar
5. Guru dalam memberikan tindak lanjut dengan memberikan PR yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

Selanjutnya 9 aspek yang menunjukkan kriteria cukup dan perlu perbaikan, yaitu :

1. Guru dalam memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal melalui pertanyaan yang dikaitkan dengan materi pelajaran dan dan seharusnya dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga lebih bermakna
2. Guru dalam menyampaikan tujuan sesuai dengan kompetensi yang dicapai dan disampaikan secara jelas, seharusnya disampaikan lebih rinci dan ditulis di papan tulis

3. Guru dalam menyampaikan topik dan sub topik disertai penjelasan dan berkaitan dengan materi pelajaran, seharusnya dijelaskan secara rinci, dikaitkan dengan materi dan disertai bahan bacaan
4. Guru membagikan LDS dengan memabagi sub topik kepada setiap siswa, seharusnya guru membagikan sub topik kepada siswa dengan menjelaskan kepada anggota akan bagiannya
5. Guru dalam membimbing tim ahli disertai dengan penjelasan langkah-langkahnya, seharusnya dijelaskan langkah-langkahnya dengan jelas, rinci dan sistematis
6. Guru meminta tim ahli ke asalnya dan menjadi tim ahli dalam kelompoknya, sebaiknya kembali ke kelompoknya dan menyampaikan hasil diskusi dengan jelas dan rinci
7. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi, sebaiknya dipresentasikan dan kelompok lain diminta untuk menanggapi
8. Guru dalam membimbing siswa menarik kesimpulan tidak disampaikan secara rinci, seharusnya siswa dibimbing untuk menyampaikan dengan jelas dan dituliskan di papan tulis.

2) Refleksi Aktivitas Siswa Siklus I

Hasil analisis terhadap aktivitas siswa pada siklus I, terdapat 2 aspek yang termasuk dalam kriteria baik, 11 aspek kategori cukup dan 1 aspek kategori kurang.

Adapun 2 aspek dalam kategori baik, yaitu:

1. Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan sungguh-sungguh dan penuh perhatian.
2. Siswa menyimak tindak lanjut yang diberikan guru dengan baik dan menuliskan PR/ tugas dengan tertib.

Selanjutnya 11 aspek yang masih menunjukkan kriteria cukup, yaitu:

1. Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru dengan memberikan jawaban dari pertanyaan guru, seharusnya jawaban dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan materi pelajaran.
2. Siswa menyimak penjelasan topik/ materi dengan baik dan tertib, sebaiknya menanyakan tentang materi yang belum dipahami
3. Siswa membentuk kelompok secara heterogen terdiri dari 5/6 orang dengan baik, tetapi belum tertib. Sebaiknya pembentukan kelompok lebih tertib dan disiplin
4. Siswa menerima dan mempelajari sub topik yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh tetapi belum menanyakan yang belum jelas, sebaiknya sebelum mempelajari sub topik siswa menanyakan yang menjadi bagian tugasnya

5. Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topik dan menuliskan hasilnya, tetapi belum membuat laporan hasil diskusi, sebaiknya laporan hasil diskusi dibuat dengan rinci
6. Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya dengan jelas, tetapi anggota yang lain belum paham, sebaiknya disampaikan secara jelas dan rinci.
7. Siswa mempresentasikan hasil diskusi yang disampaikan oleh anggota ahli dengan jelas tapi belum runtun, sebaiknya persentasi disampaikan secara jelas dan runtun
8. Siswa menyimak pemantapan materi dari guru dengan sungguh-sungguh tapi belum mencatatnya, sebaiknya ulasan materi dicatat
9. Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan jelas tapi masih sulit dipahami, sebaiknya disimpulkan dengan jelas, rinci dan mudah dipahami
10. Siswa mengerjakan evaluasi dengan tertib tetapi kurang sungguh-sungguh, sebaiknya dilaksanakan dengan tertib, sungguh-sungguh dan tanggung jawab
11. Kelompok terbaik menerima penghargaan berupa pujian, sebaiknya penghargaan diberikan selain pujian berupa motivasi dan hadiah

Selanjutnya 1 aspek yang masih menunjukkan kriteria kurang, yaitu: Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topik yang

menjadi tanggung jawabnya tetapi belum mengkaji bagiannya dengan baik, sebaiknya masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab mengkaji sub topik yang mejadi bagiannya secara tuntas

3) Refleksi Hasil Belajar Siklus I

Hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus I dari 31 siswa yang tuntas 20 siswa dan 11 siswa masih belum tuntas dalam pembelajaran. Nilai rata-rata yang diperoleh 66,93 dengan ketuntasan klasikal 64,51%.

Berdasarkan hasil belajar siklus I, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus I belum tuntas. Untuk mencapai ketuntasan tersebut, dilaksanakan perbaikan pada siklus II yaitu guru memperbaiki kelemahan yang ada pada siklus I dengan meningkatkan aktivitas siswa yang menunjukkan kriteria cukup dan yang berdampak pada hasil belajar siswa dengan cara memberikan bimbingan secara individu maupun kelompok saat menyampaikan materi maupun pelaksanaan pembelajaran kooperatif *Jigsaw*.

2. Hasil Penelitian Siklus II

Pelaksanaan tindakan kelas siklus II membahas tentang pemecahan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang yang disajikan dalam waktu 3 jam pelajaran. Pelaksanaan siklus II dengan tahap-tahap sebagai berikut:

a. Tahap perencanaan

Kegiatan perencanaan meliputi: a) membuat RPP menggunakan model kooperatif *Jigsaw*, b) menyiapkan lembar observasi siswa dan guru, c) mempersiapkan alat-alat dan media yang akan dipergunakan pada waktu pembelajaran berlangsung, d) menyiapkan lembar evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus II pada hari Jumat tanggal 20 Desember 2013 dari jam 9.30 – 11.15 WIB dengan materi pelajaran memecahkan masalah berkaitan dengan keliling dan luas jajar genjang. Kegiatan pembelajaran menggunakan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Guru memberikan apersepsi dengan cara menggali pengetahuan awal yang dikaitkan dengan materi pelajaran, 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, 3) Guru menyajikan topik/ materi tentang pemecahan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajar genjang dan menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya, 4) Guru membagi kelompok siswa secara heterogen (kelompok asal) yang terdiri 5/ 6 orang, 5) Guru membagikan LDS berupa 5 soal cerita kepada kelompok dan masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari 1 soal (sub topik), 6) Guru meminta masing-masing anggota kelompok membentuk tim ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi tanggung jawabnya, 7) Guru membimbing siswa dalam diskusi di kelompok ahli untuk memecahkan soal, 8) Guru meminta siswa menjadi tim ahli dalam

kelompoknya, kembali ke kelompok asalnya masing-masing untuk menjadi ahli dalam kelompok asal, 9) Guru meminta kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi, 10) Guru mengulas hasil diskusi dan memantapkan materi, 11) Guru membimbing siswa menyimpulkan materi, 12) Guru memberikan evaluasi akhir, 13) Guru memberikan penghargaan kepada siswa atau kelompok yang memiliki poin tertinggi, 14) Guru memberikan tindak lanjut berupa PR

c. Observasi

Pada pelaksanaan siklus II dilaksanakan pengamatan/ observasi terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Observasi dilakukan oleh dua orang pengamat, yaitu guru Kelas IV dan teman sejawat. Hasil observasi digunakan sebagai bahan untuk refleksi.

1) Deskripsi aktivitas guru Siklus II

Observasi dilakukan oleh dua orang pengamat, yaitu Kepala Sekolah dan guru Kelas IV. Pengamat 1 memberikan skor 39 dan pengamat 2 memberikan skor 38. Dengan demikian rata-rata skor aktivitas guru siklus II yaitu 38,5 termasuk kategori baik pada rentang 34-42. Hasil analisis lembar observasi aktivitas guru siklus II disajikan pada tabel 4.5

Table 4.5 Data Analisis Hasil Observasi Guru Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Skor			Kriteria
		Obs I	Obs 2	Rata-rata	
1	Guru memberikan apersepsi.	3	3	3	B
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	3	2	2,5	B
3	Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas	3	3	3	B
4	Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang	3	3	3	B
5	Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggungjawab mempelajari sub topik	2	3	2,5	B
6	Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya	2	2	2	C
7	Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli	3	3	3	B
8	Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal	2	2	2	C
9	Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi	3	3	3	B
10	Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan	3	3	3	B
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran	3	3	3	B
12	Guru memberikan evaluasi	3	3	3	B
13	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik	3	3	3	B
14	Guru memberikan tindak lanjut berupa PR	3	2	2,5	B
Jumlah skor		39	38	38,5	
Total skor		77			
Rata-rata skor siklus II		38,5			
Kategori		BAIK			

Berdasarkan tabel 4.5 hasil analisis data observasi aktivitas guru pada siklus II, pengamat satu memberikan skor 39 dan pengamat dua memberikan 38. Sehingga skor rata-rata pada siklus II yaitu 38,5 termasuk pada kategori baik yang berada pada rentang 34 - 42. Dari 14 aspek pengamatan diperoleh 12 aspek termasuk dalam kriteria baik dan 2 aspek termasuk kriteria cukup. Adapun 12 aspek yang termasuk dalam kriteria baik, yaitu:

1. Guru memberikan apersepsi
2. Guru menyampaikan tujuan
3. Guru menyampaikan topik
4. Guru membentuk kelompok secara heterogen
5. Guru membagikan LDS kepada kelompok
6. Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli
7. Kelompok melaporkan hasil diskusi
8. Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan
9. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi
10. Guru memberikan evaluasi
11. Guru memberikan penghargaan
12. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR

Selanjutnya 2 aspek yang menunjukkan kriteria cukup, yaitu:

1. Guru membimbing anggota kelompok bergabung ke tim ahli
2. Guru meminta tim ahli menjelaskan kepada kelompok asal

2) Deskripsi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa pada siklus II, pengamat satu memberikan skor 39 dan pengamat dua memberikan 39, sehingga skor rata-rata pada siklus II yaitu 39 termasuk pada kategori baik yang berada pada rentang 34 - 42. Hasil analisis lembar observasi siswa siklus II disajikan pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Data Hasil Analisis Observasi Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor			Kriteria
		Obs I	Obs 2	Rata-rata	
1	Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru	2	3	2,5	B
2	Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran	3	3	3	B
3	Siswa menyimak penjelasan topik/ materi	3	3	3	B
4	Siswa membentuk kelompok secara heterogen	3	3	3	B
5	Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya	3	2	2,5	B
6	Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi tanggung jawabnya	2	2	2	C
7	Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topik	3	3	3	B
8	Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya	2	2	2	C
9	Siswa melaporkan hasil diskusi	3	3	3	B
10	Siswa menyimak pemantapan materi dari guru	3	3	3	B
11	Siswa menyimpulkan materi pelajaran	3	3	3	B
12	Siswa mengerjakan evaluasi	3	3	3	B
13	Siswa menerima penghargaan	3	3	3	B
14	Siswa mencatat/mendenarkan tindak lanjut yang diberikan guru	3	3	3	B

Jumlah skor	39	39	39	
Total skor	78			
Rata-rata skor siklus II	39			
Kategori	BAIK			

Dari hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 14 aspek pengamatan, setiap pengamatan diberikan skor 1-3 diperoleh hasil, yaitu 12 aspek dalam kriteria baik dan 2 aspek dalam kriteria cukup. Adapun 12 aspek pada kriteria baik, yaitu:

1. Siswa menanggapi apaersepsi yang diberikan guru
2. Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran
3. Siswa menyimak penjelasan topik/ materi
4. Siswa membentuk kelompok secara heterogen
5. Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya
6. Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topik
7. Siswa melaporkan hasil diskusi
8. Siswa menyimak pemantapan materi dari guru
9. Siswa menyimpulkan materi pelajaran
10. Siswa mengerjakan evaluasi
11. Siswa menerima penghargaan
12. Siswa mencatat/ mendengarkan tndak lanjut yang diberikan guru

Selanjutnya 2 aspek yang termasuk kriteria cukup dan perlu diperbaiki yaitu:

1. Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi tanggung jawabnya
2. Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya

3) Deskripsi Hasil Belajar

a. Hasil diskusi

Hasil analisis data diskusi kelompok diperoleh rata-rata diskusi yaitu 75 dan ketuntasan diskusi kelompok yaitu 88,33%. Dengan demikian hasil diskusi kelompok siklus 2 sudah tuntas. Data hasil diskusi kelompok siklus II disajikan pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Data Hasil Diskusi Kelompok Siklus II

No	Nama Kelompok	Nilai	Ket
1	Kelompok I	80	Tuntas
2	Kelompok II	70	Tuntas
3	Kelompok III	75	Tuntas
4	Kelompok IV	80	Tuntas
5	Kelompok V	80	Tuntas
6	Kelompok VI	75	Tuntas
Jumlah		455	
Rata-rata		75,83	
Ketuntasan belajar		100%	Tuntas

Keterangan :

Nilai ≥ 70

= Tuntas

Nilai < 70

= Belum tuntas

b. Hasil Evaluasi Belajar

Evaluasi dilakukan di akhir pembelajaran dengan jumlah soal sebanak 5 butir berbentuk uraian. Hasil analisis data evaluasi dari 31 siswa diperoleh nilai rata-rata 73,87 dengan ketuntasan belajar 93,54%. Dengan demikian hasil evaluasi siklus II sudah tuntas. Hasil analisis hasil belajar disajikan tabel 4.8.

Tabel 4.8 Data Analisis Hasil Belajar Siklus II

Jumlah Siswa	31	
jumlah Nilai	2290	
Siswa yang Tuntas	28	
Siswa yang Tidak Tuntas	3	
Nilai Rata-rata	73,87	
Ketuntasan Klasikal	93,54	Tuntas

Sumber data disajikan pada lampiran 30

Pada siklus II dilakukan satu kali pertemuan, penilaian hasil belajar dilakukan di akhir pembelajaran. Soal yang disajikan berbentuk essay berjumlah 5 (lima) soal. Tes ini digunakan untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar siswa pada materi pelajaran yang telah disampaikan.

Jumlah siswa Kelas IV SDN 105 Bengkulu Selatan sebanyak 31 orang. Semua siswa mengikuti tes yang diberikan oleh guru. Hasil

analisis data diperoleh nilai rata-rata pada siklus II sebesar 73,87 dengan ketuntasan belajar klasikal 93,54%.

Hasil belajar pada siklus II sudah tercapai atau tuntas, karena sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh KTSP yakni hasil belajar dikatakan tuntas secara klasikal, jika minimal 85% siswa mendapatkan nilai ≥ 70 . Ketuntasan pembelajaran pada siklus II ini dikarenakan menerapkan pembelajaran kooperatif *Jigsaw* sudah terlaksana dengan baik dan optimal.

d. Refleksi

1) Refleksi Aktivitas Guru Siklus II

Berdasarkan analisis data lembar observasi aktivitas guru dari 14 aspek, diperoleh 12 aspek kriteria baik dan 2 aspek kriteria cukup. Adapun 12 aspek pada kriteria baik adalah sebagai berikut:

1. Guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal, mengkaitkan dengan materi dan kehidupan sehari-hari
2. Guru menyampaikan tujuan sesuai dengan kompetensi secara jelas, rinci dan sistematis
3. Guru menyampaikan topik sub topik sesuai dengan kompetensi dan menyiapkan bahannya
4. Guru membentuk kelompok secara heterogen terdiri dari 5/ 6 siswa berdasarkan tingkat kemampuan, jenis kelamin dan ras

5. Guru membagikan LDS kepada kelompok dan membagi sub topik kepada setiap anggota kelompok yang menjadi tanggung jawabnya.
6. Guru membimbing dan menjelaskan langkah-langkah diskusi dengan jelas, rinci dan sistematis
7. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok asal untuk mempresentasikan hasil diskusi, menuliskan di papan tulis dan kelompok lain menanggapi
8. Guru mengulas kembali hasil diskusi, merangkum dan menuliskan di papan tulis
9. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi dengan benar dan menyampaikan secara jelas dan rinci
10. Guru memberikan evaluasi berupa soal cerita yang berkaitan dengan materi dan dituliskan di papan tulis serta dibacakan ulang
11. Guru memberikan penghargaan terhadap kelompok terbaik dengan pujian, motivasi dan hadiah
12. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR berkaitan dengan materi dan kehidupan sehari-hari

Selanjutnya 2 aspek yang menunjukkan kriteria cukup, yaitu:

1. Guru membimbing anggota kelompok bergabung ke tim ahli sesuai dengan sub topik tetapi belum mendiskusikannya dengan tertib
2. Guru membimbing siswa yang menjadi tim ahli kembali ke kelompok asal untuk menjadi ahli pada kelompoknya, namun masih ada 3

kelompok yang tim ahli tidak menjelaskan kepada kelompok asal. Kelemahan tersebut direkomendasikan kepada peneliti yang ingin menindaklanjuti penelitian ini.

2) Refleksi Aktivitas Siswa Siklus II

Kelebihan atau 12 aspek sudah berhasil, yaitu :

1. Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh dan dikatkan dengan kehidupan sehari-hari
2. Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan baik dan sungguh-sungguh
3. Siswa menyimak penjelasan topik/ materi dengan baik dan tertis serta menanyakan yang belum jelas
4. Siswa membentuk kelompok secara heterogen terdiri dari 5/6 orang dengan baik dan tertib
5. Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya dengan sungguh-sungguh dab menanyakan yang belum jelas
6. Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topik dengan menuliskan hasilnya serta membuat laporan hasil diskusi dengan sungguh-sungguh
7. Siswa melaporkan hasil diskusi di depan kelas dengan jelas dan runtun

8. Siswa menyimak pemantapan materi dari guru dengan sungguh-sungguh serta mencatatnya
9. Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan jelas, rinci dan mudah dipahami
10. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan guru dengan tertib dan sungguh-sungguh
11. Siswa menerima penghargaan berupa pujian, motivasi dan hadiah
12. Siswa mencatat/ mendengarkan tindak lanjut yang diberikan guru dengan baik, tertib dan memahaminya

Selanjutnya 2 aspek yang termasuk kriteria cukup dan perlu diperbaiki yaitu:

1. Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi tanggung jawabnya dengan tertib tetapi dalam belum tuntas, sebaiknya siswa mendiskusikan sub topik yang menjadi bagiannya secara tuntas
2. Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya dengan jelas tetapi kurang mudah dipahami, sebaiknya menyampaikan hasil diskusi dengan jelas dan mudah dipahami

3) Refleksi Hasil Belajar Siklus II

Hasil belajar yang diperoleh pada siklus II, terlihat masih ada 3 siswa yang belum tuntas dan 28 siswa sudah tuntas dari 31 siswa, sehingga rata-rata kelas yang diperoleh 73,87 dengan ketuntasan belajar klasikal 93,54% sedangkan ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh KTSP yaitu minimal 85% siswa mendapatkan nilai ≥ 70 .

B. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, terdapat peningkatan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *Jigsaw* di Kelas IV SDN 105 Bengkulu Selatan.

a. Deskripsi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi guru pada siklus I diperoleh skor rata-rata sebesar 31,5 dengan kriteria cukup dalam interval 24 – 33. Dari hasil analisis lembar observasi aktivitas guru yang terdiri dari 14 aspek pengamatan diperoleh hasil 5 aspek termasuk baik dan 9 aspek termasuk cukup. Adapun 5 aspek dalam kriteria baik yaitu: 1) Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang, 2) Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan, 3) Guru memberikan evaluasi, 4) Guru memberikan

penghargaan kepada kelompok yang terbaik, 5)Guru memberikan tindak lanjut berupa PR

Selanjutnya 9 aspek yang menunjukkan kriteria cukup, yaitu: 1)Guru memberikan apersepsi, 2)Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, 3)Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas, 4)Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggung jawab mempelajari sub topik, 5)Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya, 6) Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli, 7) Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal, 8)Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi, 9)Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran

Kelemahan pada siklus I diperbaiki, sehingga pada siklus ke II terjadi peningkatan skor rata-rata menjadi 38,5 dengan kriteria baik dalam interval 34 - 42.

Dari 14 aspek pengamatan aktivitas guru pada siklus II diperoleh 12 aspek termasuk dalam kriteria baik dan 2 aspek termasuk kriteria cukup. Adapun 12 aspek yang termasuk dalam kriteria baik, yaitu: 1)Guru memberikan apersepsi, 2)Guru menyampaikan tujuan, 3)Guru menyampaikan topik, 4)Guru membentuk kelompok secara heterogen, 5)Guru membagikan LDS kepada kelompok, 6) Guru membimbing siswa

berdiskusi di kelompok ahli, 7)Kelompok melaporkan hasil diskusi, 8)Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan, 9)Guru membimbing siswa menyimpulkan materi, 10)Guru memberikan evaluasi, 11)Guru memberikan penghargaan, 12) Guru memberikan tindak lanjut berupa PR

Selanjutnya 2 aspek yang menunjukkan kriteria cukup, yaitu: 1)Guru membimbing anggota kelompok bergabung ke tim ahli, 2)Guru membimbing tim ahli menjelaskan kepada kelompok asal. Dari kedua aspek yang belum berhasil direkomendasikan kepada peneliti selanjutnya. Adapun aspek yang direkomendasikan yaitu : 1)dalam membimbing anggota kelompok bergabung ke tim ahli lebih ditertibkan dan dijelaskan langkah-langkahnya, 2) dalam membimbing tim ahli menjelaskan hasil diskusi ke kelompok asal agar lebih sungguh-sungguh.

Penerapan model kooperatif *jigsaw* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas guru. Hal ini guru sesuai dengan pendapat Aziz (2010:1) mengemukakan kelebihan dari kooperatif *Jigsaw* diantaranya: 1) guru diberi kesempatan lebih besar untuk memberikan materi yang akan disampaikan, 2) guru dapat mengembangkan kreativitasnya dalam mengajar, 3) guru banyak memberikan motivasi dan pembimbingan kepada siswa

b. Deskripsi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa skor rata-rata pada siklus 1 yaitu 29,5 termasuk pada kategori cukup yang berada pada rentang 24 - 33. Dari hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 14 aspek pengamatan diperoleh hasil 2 aspek pada kriteria baik, 11 aspek pada kriteria cukup dan 1 aspek pada kriteria kurang. Adapun 3 aspek dalam kategori baik, yaitu: 1) Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran, 2) Siswa mencatat/ mendengarkan tindak lanjut yang diberikan guru

Selanjutnya 11 aspek yang masih menunjukkan kriteria cukup, yaitu: 1) Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru, 2) Siswa menyimak penjelasan topik/ materi, 3) Siswa membentuk kelompok secara heterogen, 4) Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya, 5) Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topik, 6) Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya, 7) Siswa melaporkan hasil diskusi, 8) Siswa menyimak pemantapan materi dari guru, 9) Siswa menyimpulkan materi pelajaran, 10) Siswa mengerjakan evaluasi, 11) Siswa menerima penghargaan. Dan 1 aspek yang masih menunjukkan kriteria kurang, yaitu: 1) Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi tanggung jawabnya

Kelemahan pada siklus I diperbaiki sehingga terjadi peningkatan pada siklus II rata-rata skor aktivitas siswa siklus II yaitu 39 termasuk kategori baik pada rentang 34 – 42. Dari hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 14 aspek pengamatan. 12 aspek dalam kriteria baik dan 2 aspek dalam kriteria cukup. Adapun 12 aspek pada kriteria baik, yaitu: 1) Siswa menanggapi apaersepsi yang diberikan guru, 2) Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran, 3) Siswa menyimak penjelasan topik/ materi, 4) Siswa membentuk kelompok secara heterogen, 5) Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya, 6) Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topik, 7) Siswa melaporkan hasil diskusi, 8) Siswa menyimak pemantapan materi dari guru, 9) Siswa menyimpulkan materi pelajaran, 10) Siswa mengerjakan evaluasi, 11) Siswa menerima penghargaan, 12) Siswa mencatat/ mendengarkan tindak lanjut yang diberikan guru

Selanjutnya 2 aspek yang termasuk kriteria cukup dan perlu diperbaiki yaitu: 1) Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi tanggung jawabnya, 2) Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya. Dari kedua aspek yang belum berhasil direkomendasikan kepada peneliti selanjutnya.

Penerapan kooperatif *Jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas siswa, hal ini sesuai dengan pendapat Van Den Hauvel – Panhuizen (dalam

Ismail, 2007:9.9) mengemukakan bahwa interaksi antar siswa dengan siswa, siswa dengan guru merupakan hal penting dalam mengkomunikasikan ide-ide mereka melalui proses belajar yang interaktif seperti kerja kelompok, diskusi kelompok maupun diskusi kelas.

c. Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang sudah dilaksanakan dalam dua siklus terjadi peningkatan hasil belajar ranah kognitif pada mata pelajaran Matematika di Kelas IV SDN 105 Bengkulu Selatan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif *Jigsaw*. Peningkatan hasil belajar ini berhubungan dengan peningkatan kualitas proses pembelajaran yang ditinjau dari aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Peningkatan hasil belajar ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar klasikal siswa pada siklus I yaitu diperoleh nilai rata-rata sebesar 66,93 dengan ketuntasan belajar klasikal 74,51% meningkat pada siklus II dengan rata-rata sebesar 73,87 dengan ketuntasan belajar klasikal 93,54%.

Peningkatan hasil belajar sesuai dengan pendapat Anderson dan Krathwolh (dalam Winarni, 2012:139) membagi hasil belajar menjadi ranah kognitif meliputi dua dimensi yaitu kognitif proses dan kognitif produk. Kognitif proses terdiri 6 aspek yaitu ingatan (C1), 2) Pemahaman

(C2), 3) Penerapan (C3), 4) Analisis (C4), 5) Evaluasi (C5) dan Mencipta (C6). Penerapan kooperatif Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar tersebut karena setiap anggota tim membaca sub bab yang ditugaskan, kemudian anggota tim yang berbeda yang telah mempelajari sub bab yang sama bertemu dalam kelompok-kelompok ahli untuk mendiskusikan sub bab mereka. Kemudian siswa kembali ke tim asal dan mereka secara bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang sub bab mereka.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran Matematika siswa Kelas IV SDN 105 Bengkulu Selatan. Hal ini ditunjukkan hasil aktivitas guru siklus I diperoleh skor 31,5 pada kategori cukup dan meningkat pada siklus II menjadi 38,5 pada kategori baik, sedangkan aktivitas siswa pada siklus I diperoleh skor 29,5 pada kategori cukup dan meningkat pada siklus II menjadi 39 pada kategori baik.
2. Penerapan pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas IV SDN 105 Bengkulu Selatan. Hal ini ditunjukkan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 66,93 dengan ketuntasan belajar 64,51% meningkat pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 73,87 dengan ketuntasan belajar 93,54%

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan kepada guru sebaiknya dalam mengajar matematika menggunakan model

pembelajara kooperatif *Jigsaw*, namun perlu memperhatikan hal sebagai berikut:

1. Dalam membimbing anggota kelompok asal yang akan bergabung ke tim ahli, sebaiknya guru mengarahkan dan menekankan pada sub topik/tugas yang menjadi tanggung jawabnya untuk didiskusikan ke tim ahli.
2. Dalam membimbing tim ahli untuk menjelaskan hasil diskusi ke kelompok asal, guru sebaiknya mengarahkan dan menegaskan akan tanggung jawab setiap anggota, sehingga dapat menyampaikan hasil diskusi dengan benar, jelas dan rinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindak Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aziz.2010.<http://azisgr.blogspot.com/2010/05/model-pembelajaran-kooperatif-tipe.html>'
- Depdiknas. 2007. *Pedoman Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BSNP
- Hamalik, Oema. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ismail, dkk. 2007. *Pembaharuan dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Karso. 2004. *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Nur, Muhammad. 2008. *Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Indeks
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Depdiknas
- Sudjana, Nana. 2006. *Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Trianto. 2010. *Penelitian Tindak Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakarya

Wardani, Igak. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka

Widyantini. 2006. Penerapan Pembelejaran Kooperatif STAD dalam Pembelajaran Matematika SMP (Makalah). Yogyakarta:P4TK Matematika

Winarni, Endang Widi. 2009. *Mengajar IPA Secara Bermakna*. Bengkulu: UNIB

Winarni, Endang Widi. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bengkulu: FKIP UNIB.

Winarni, Endang Widi. 2012. *Inovasi Dalam Pembelajaran IPA*. Bengkulu: Unit Penerbitan FKIP UNIB

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ismiati, A.Ma.Pd, dilahirkan pada tanggal 25 April 1984 di Cottufa, Nangro Aceh Darusalam dari pasangan Abdus Salam (Alm) dan Saudah. Penulis adalah anak keempat dari lima bersaudara, penulis menempuh pendidikan formal di MIN Asam Biduen, Kecamatan Gandapura, Kabupaten Bireun tamat tahun 1996, dilanjutkan di SLTP Negeri 1 Gandapura tamat tahun 1999, melanjutkan ke SLTA Negeri 1 Peusangan tamat tahun 2002. Pada tahun 2005 tamat DII PGSD Getsempena Banda Aceh. Kemudian pada tahun 2011 melanjutkan ke Program Sarjana Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan FKIP Universitas Bengkulu.



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKULU SELATAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA OLAH RAGA DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI NO.105 BENGKULU SELATAN

Alamat : Jalan Raya Padang Lebar Kecamatan Pino

AKREDITASI A

SURAT KETERANGAN
Nomor: 800/ 104/ SDN 2013

Kepala Sekolah SD Negeri 105 Bengkulu Selatan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ismiati
NIM : AIG111122
Program Studi : S1 PGDJ

Memang benar telah melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas untuk menyelesaikan Skripsi Program S1 PGDJ FKIP Universitas Bengkulu di SD Negeri 105 Bengkulu Selatan. Dengan judul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IV SD Negeri 105 Bengkulu Selatan”

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Manna, Desember 2013
Kepala SD N 105 Bengkulu Selatan

Sapiin, S.Pd
NIP. 196501181986041002

Lampiran 2

DATA EVALUASI MATEMATIKA BULAN AGUSTUS 2013

No	NAMA	Total Nilai	Ketercapaian
1	ADRYAN RAKA P	50	Tdk Tuntas
2	AGNES NURAHMA	70	Tuntas
3	ALBERD BERNADO S	80	Tuntas
4	ANNISA EKA PUTRI	70	Tuntas
5	AULIA RAHMAN	75	Tuntas
6	BELLA PUTRI I	60	Tdk Tuntas
7	CIPTA ILAH	65	Tuntas
8	DECKI FIKLI A	70	Tuntas
9	DEKI FIRNADO	60	Tdk Tuntas
10	DIANA PUSPA DEWI	75	Tuntas
11	ELLA JUNITA	75	Tuntas
12	ELLZA SELFINA Y	55	Tdk Tuntas
13	EMON SAPUTRA	55	Tdk Tuntas
14	FARADELA ULFA	75	Tuntas
15	FEBRIANSYAH	60	Tdk Tuntas
16	FITRI NUR UMMAMI	70	Tuntas
17	FITRI YANI	60	Tdk Tuntas
18	JAKA DARMAWAN	55	Tdk Tuntas
19	KARTIKA SARI DEWI	75	Tuntas
20	MONA PUSPITA SARI	60	Tdk Tuntas
21	MONALIA O	80	Tuntas
22	MUHAMAMD NIKO A	60	Tdk Tuntas
23	NINO ALFFINO	60	Tdk Tuntas
24	NONY ANGGRA SARI	80	Tuntas
25	RASYIDA ISNA L	75	Tuntas
26	SANDY KURNIAWAN	55	Tdk Tuntas
27	SEPTIAN D	50	Tdk Tuntas
28	SEPTIAWATI	60	Tdk Tuntas
29	SOEWARDIMAN A	70	Tuntas
30	SUCHIANA AFRIANI	60	Tdk Tuntas
31	VIKTOR PRAYOGA	60	Tdk Tuntas
	Jumlah	2025	
	Rata-rata	65,32	
	Tuntas	15	
	Tidak Tuntas	16	
	Ketercapaian Klasikal	48,38%	

Lampiran 3

DAFTAR NAMA KELOMPOK DISKUSI

KELOMPOK	NAMA KELOMPOK
I	ARP
	ANA
	ABS
	AEP
	ARN
II	BPI
	CIH
	DFA
	DFO
	DPD
III	EJA
	ESY
	ESA
	FUA
	FAH
IV	FNU
	FYI
	JDN
	KSD
	MPS
V	MNO
	MNA
	NAO
	NAS
	RIL
VI	SKN
	SPD
	STI
	SRA
	SAI
	VPA

Lampiran 4

SILABUS**SIKLUS I**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV/ I

Standar Kompetensi : 4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga dan segitiga	Keliling dan luas segitiga	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan apersepsi Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Guru menyajikan topic/bahan belajar Guru meminta siswa menggambar bangun segitiga dengan ukuran yang ditentukan Guru meminta siswa menghitung luas dan keliling segitiga dari gambar dan ukuran ditentukan Guru memberikan soal soal cerita sederhana tentang keliling dan luas segitiga Guru meminta siswa menyelesaikan soal cerita dengan langkah-langkah yang benar 	<ul style="list-style-type: none"> Memecahkan soal tentang keliling dan luas segitiga melalui sajian gambar dengan ukuran yang ditentukan Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan luas dan keliling segitiga 	Prosedur: postes Bentuk : Uraian Jenis: Tertulis	2 x 35 menit	Pelajaran matematika kelas IV karangan M. Khalid Ayo Belajar Matematika untuk Kelas IV karangan Mustaqim

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I

Satuan Pendidikan	: SD N 105 Bengkulu Selatan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IV/I
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit
Materi	: Keliling dan Luas

A. Standar Kompetensi

4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas egitiga.

C. Indikator

1. Menemukan rumus keliling segitiga
2. Menghitung keliling segitiga
3. Menemukan rumus luas segitiga
4. Menghitung luas segitiga

D. Tujuan Pembelajaran

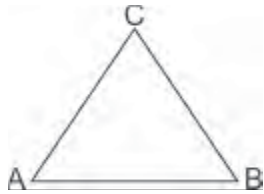
1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menemukan rumus keliling segitiga dengan benar
2. Melalui diskusi kelompok siswa dapat menghitung keliling segitiga dengan benar
3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menemukan rumus luas segitiga dengan benar
4. Melalui diskusi kelompok siswa dapat menghitung luas segitiga dengan benar

E. Materi

Keliling dan Luas Segitiga

Keliling Segitiga

Keliling adalah ukuran panjang sisi yang mengitari bangun datar.



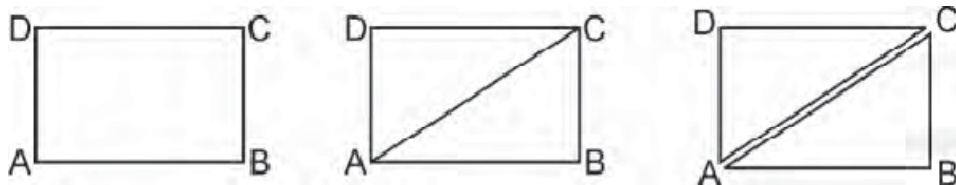
Keliling segitiga ABC adalah jumlah panjang sisi-sisinya.

Dituliskan sebagai berikut

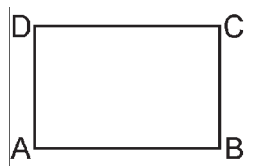
$$K = AB + AC + BC$$

Luas Segitiga

Bagaimana cara mencari luas bangun segitiga? Kita akan kembali menurunkan menentukan luas segitiga dari rumus luas persegi panjang. Mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



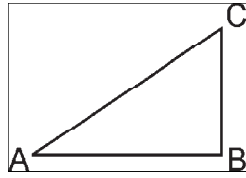
Dari gambar di atas dapat kita lihat bersama bahwa segitiga ABC terbentuk dari persegi panjang ABCD yang dibagi menjadi 2 bagian yang sama. Mari kita bandingkan luasnya.



Luas persegi panjang ABCD adalah:

$$L = \text{panjang} \times \text{lebar}$$

Luas segitiga setengah dari luas persegi panjang, maka diperoleh luas segitiga ABC:



$$L = \frac{1}{2} p a n j a x l e b a r$$

Dalam segitiga, tidak ada ukuran panjang dan lebar. Sisi bawah disebut alas (a) dan sisi tegak disebut tinggi (t). Sehingga luas segitiga dirumuskan:

$$L = \frac{1}{2} a l a s (a) x t i n g g i (t)$$

F. Model /Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran: kooperatif *Jigsaw*
2. Metode: diskusi kelompok, demonstrasi dan Tanya jawab

G. Kegiatan Pembelajaran

d. Pendahuluan (± 10 menit)

15. Guru menyampaikan apersepsi dengan memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran, misalnya:
 - c. Anak-anak siapa tahu bentuk mistar yang ada di depan kelas? Anak menjawab segitiga
 - d. Pertanyaan lanjutan kepada beberapa siswa yaitu termasuk jenis segitiga apa mistar yang bapak pegang? Anak menjawab segitiga siku-siku
16. Guru mengemukakan tujuan pembelajaran yang akan dicapai

e. Kegiatan Inti (±40 menit)

17. Guru menyajikan materi tentang Keliling dan luas segitiga
18. Guru membagi kelompok siswa secara heterogen yang terdiri 4 orang

19. Guru membagikan LDS pada kelompok dan setiap siswa mendapatkan sub topic/ soal yang berbeda
20. Guru meminta anggota kelompok bergabung berdasarkan sub topic membentuk tim ahli dan mengkaji soal yang sudah menjadi bagiannya
21. Guru membimbing diskusi kelompok ahli
22. Guru meminta tim ahli dalam kelompok kembali ke kelompok asal dan menyampaikan hasil diskusinya.
23. Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok yang lain menanggapi
24. Guru mengulas hasil diskusi dan memantapkan materi
- f. Kegiatan Akhir (\pm 20 menit)**
 25. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran
 26. Guru memberikan evaluasi akhir
 27. Guru memeriksa hasil evaluasi dan memberikan penghargaan pada kelompok yang mendapat poin tertinggi
 28. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR

H. Sumber Pelajaran

1. Suyati, Khafid. M. 2007. *Pelajaran Matematika untuk Kelas IV Semester 1*. Jakarta: Erlangga.
2. Mustaqim, B dan Astuty, A. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Depdiknas Pusat Perbukuan.
3. Kurikulum SD kelas IV SD Negeri 105 Bengkulu selatan
4. Silabus SD kelas IV SD Negeri 105 Bengkulu selatan

I. Alat dan Bahan

1. Gambar segitiga
2. Media segitiga dari gabus

3. Penggaris

J. Evaluasi

1. Prosedur :
 - a. Penilaian proses belajar dilakukan dengan cara mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung
 - b. Penilaian hasil belajar dilakukan diakhir pembelajaran
2. Jenis : Tertulis
3. Alat : Soal Essay
4. Penskoran :
 - a. Jumlah soal 5
 - b. Bobot tiap soal nilainya 2
 - c. Nilai Maksimal 10

Mengetahui
Kepala Sekolah

Bengkulu, 17 Desember 2013
Peneliti

Sapiin, S.Pd
NIP. 196501181986041002

Ismiati
NIM.AIG111122

SOAL EVALUASI SIKLUS I

Jawablah pertanyaan berikut ini!

- 1) sebuah segitiga siku-siku sama kaki panjang sisi siku-siku 10 cm dan panjang sisi miring 15 cm.
 - a. hitunglah kelilingnya
 - b. hitung luasnya!
- 2) Agung memiliki kaku pramuka berbentuk segitiga sama kaki. Panjang sisi alas 60 cm dan sisi miring 70 cm.
 - a. Hitung keliling kaku pramuka Agung
 - b. Htung luas jika tingginya 65 cm!

KUNCI JAWABAN SOAL SIKLUS I

- 1) a. Keliling 35 cm
b. Luas 50 cm^2
- 2) a. Keliling 200 cm
b. Luas 195 cm^2

LEMBAR DISKUSI SISWA SIKLUS I

Kelompok :

Nama : 1. 4.
 2. 5.
 3. 6.

Tujuan :

1. Menemukan rumus keliling segitiga
2. Menghitung keliling segitiga
3. Menemukan luas segitiga
4. Menghitung luas segitiga

Petunjuk :

1. Bagilah soal yang dalam LDS ke anggota kelompokmu
2. Anggota yang mendapat soal yang sama bergabung menjadi kelompok ahli
3. Diskusikan sesuai dengan soal yang menjadi bagian/ tanggung jawab
4. Gunakan alat peraga yang tersedia untuk menyelesaikan soal

Soal :

1. Ayah Marbun mempunyai segitiga terbuat dari besi dengan panjang sisi yang sama. Hitunglah panjang besi pembentuk segitiga tersebut jika panjang sisi 40cm!
2. Sebuah papan kayu berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi-sisi yang saling tegak lurus adalah 13 m dan 40 m. Berapa luas papan kayu tersebut?
3. Sebuah kapal mempunyai 2 buah layar yang berbentuk segitiga siku-siku. Layar pertama panjang sisi alas 3 cm dan tinggi 4 cm, layar yang kedua sisi alas 2cm dan tinggi 3 cm

Hitunglah :

a.luas masing-masing layar

b.luas seluruh layar

4. Kakek Marbun mempunyai ikat kepala yang berbentuk segitiga sama kaki. Di sisi ikat kepala tersebut dihias dengan renda. Berapa panjang renda penghias ikat kepala kakek Marbun jika sisi alas 60 cm dan sisi miring 50 cm?
5. Ayah Menik mempunyai sebidang kebun berbentuk segitiga sembarang. Sisi alas segitiga 15m dan tinggi 12 m, hitung luas kebun ayah Menik!

LEMBAR JAWABAN SISWA SIKLUS I

Kelompok :

Nama : 1. 4.
 2. 5.
 3. 6.

1. Diketahui : panjang sisi besi = 40 cm
 Ditanya : hitung panjang besi pembentuk segitga tersebut.
 Dijawab : $K = \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi}$
 $K = 40 \text{ cm} + 40 \text{ cm} + 40 \text{ cm}$
 $= 120 \text{ cm}$

2. Diketahui : tinggi = 13 m
 alas = 40 m
 Ditanya : luas papan kayu tersebut.
 Dijawab : $L = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $L = \frac{1}{2} \times 13 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$
 $L = 260 \text{ cm}$

3. Diketahui : layar 1
 tinggi = 4 m
 alas = 3 m

layar 2
tinggi = 3 m
alas = 2 m

Ditanya : a. luas masing-masing layar
b. luas seluruh layar

Dijawab : a. layar 1
Luas 1 = $\frac{1}{2} \times a \times t$
= $\frac{1}{2} \times 3 \text{ m} \times 4 \text{ m}$
= 6 m

layar 2
Luas 2 = $\frac{1}{2} \times a \times t$
= $\frac{1}{2} \times 2 \text{ m} \times 3 \text{ m}$
= 3 m

b. luas seluruh layar
luas seluruhnya = luas 1 + luas 2
= 6 m + 3 m
= 9 m

4. Diketahui = $t = 5 \text{ cm}$
 $a = 6 \text{ cm}$

Ditanya = panjang penghias ikat kepala kakek Marbun.

Dijawab = $L = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $L = \frac{1}{2} \times 6 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$
 $L = 15 \text{ cm}$

5. Diketahui = $a = 15 \text{ m} + 5 \text{ m} = 20 \text{ m}$
 $t = 13 \text{ m} + 12 \text{ m} = 15 \text{ m}$

Ditanya = Luas ?
Dijawab = $\frac{1}{2} \times a \times t$
= $\frac{1}{2} \times 20 \text{ m} \times 15 \text{ m}$
= 150 m

Lampiran 6

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I

Nama Sekolah : SD Negeri 105 Bengkulu Selatan
 Nama Peneliti : Ismiyati
 Nama Pengamat : Sepiin, S.Pd,
 Status Observer : Pengamat I
 Siklus : I (satu)
 Materi : menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar
 Tanggal Pengamatan : Selasa, 17 Desember 2013
 Petunjuk :
 Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada

No	Aspek yang diamati	Kriteria		
		B	C	K
		3	2	1
	Kegiatan Awal			
1	Guru memberikan apersepsi.	√		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√	
	Kegiatan Inti			
3	Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas		√	
4	Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang	√		
5	Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggungjawab mempelajari sub topic		√	
6	Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya		√	
7	Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli	√		
8	Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal		√	
9	Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi		√	

10	Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan	√		
Kegiatan Penutup				
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran		√	
12	Guru memberikan evaluasi	√		
13	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik	√		
14	Guru memberikan tindak lanjut berupa PR		√	
Jumlah skor		18	16	
Total skor		34		
Kategori		Cukup		

Keterangan :

Baik (B) = 3; Cukup (C) = 2; Kurang (K) = 1

Manna, 17 Desember 2013

Pengamat 1

Sepiin, S.Pd

Lampiran 7

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I

Nama Sekolah : SD Negeri 105 Bengkulu Selatan
 Nama Peneliti : Ismiyati
 Nama Pengamat : Jumaini, S.Pd,
 Status Observer : Pengamat 2 / Guru kelas IV
 Siklus : I (satu)
 Materi : Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar
 Tanggal Pengamatan : Selasa, 17 Desember 2013
 Petunjuk :
 Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada

No	Aspek yang diamati	Kriteria		
		B	C	K
		3	2	1
	Kegiatan Awal			
1	Guru memberikan apersepsi.		√	
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√	
	Kegiatan Inti			
3	Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas		√	
4	Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang		√	
5	Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggungjawab mempelajari sub topic		√	
6	Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya		√	
7	Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli		√	
8	Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal		√	
9	Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi		√	
10	Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pamtapan	√		
	Kegiatan Penutup			

11	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran		√	
12	Guru memberikan evaluasi	√		
13	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik	√		
14	Guru memberikan tindak lanjut berupa PR	√		
Jumlah skor		12	20	
Total skor		32		
Kategori		Cukup		

Keterangan :

Baik (B) = 3; Cukup (C) = 2; Kurang (K) = 1

Manna, 17 Desember 2013
Pengamat 2

Jumaini, S.Pd

Lampiran 8

**INDIKATOR DAN DESKRIPTOR PENILAIAN SETIAP PENGAMATAN
PADA LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**

1. Guru menyampaikan apersepsi	
Kurang (K)	Jika guru menyampaikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa melalui beberapa pertanyaan
Cukup (C)	Jika guru menyampaikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa melalui beberapa pertanyaan yang berkaitan kehidupan sehari-hari
Baik (B)	Jika guru menyampaikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa melalui beberapa pertanyaan yang berkaitan kehidupan sehari-hari dan materi yang dipelajari

2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
Kurang (K)	Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai
Cukup (C)	Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai secara jelas
Baik (B)	Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai secara jelas dan rinci

3. Guru menyampaikan topic/ materi yang akan dipelajari	
Kurang (K)	Jika guru memberikan penjelasan tentang topik pembelajaran
Cukup (C)	Jika guru memberikan penjelasan tentang topik dan sub topik yang akan berkaitan dengan yang akan dipelajari
Baik (B)	Jika guru memberikan penjelasan tentang topik dan sub topik sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai disertai bahan

4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen	
Kurang (K)	Jika guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang terdiri dari 5-6 orang siswa hanya berdasarkan tempat duduk
Cukup (C)	Jika guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang terdiri dari 5-6 orang siswa hanya berdasarkan tingkat kemampuan dan jenis kelamin
Baik (B)	Jika guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang terdiri

	dari 5-6 orang siswa secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan, jenis kelamin dan ras
--	--

5. Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota kelompok mempelajari sub topik	
Kurang (K)	Jika guru membagi sub topik kepada setiap siswa dan tidak menjelaskan
Cukup (C)	Jika guru membagi sub topik kepada setiap siswa dan menjelaskan
Baik (B)	Jika guru membagi sub topik kepada setiap siswa dan menjelaskan tugas dari setiap siswa yang mendapatkan sub topik yang menjadi bagiannya

6. Guru membimbing anggota kelompok membentuk tim ahli dan mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya	
Kurang (K)	Jika guru meminta anggota kelompok membentuk tim ahli
Cukup (C)	Jika guru meminta anggota kelompok membentuk tim ahli sesuai dengan sub topik
Baik (B)	Jika guru meminta anggota kelompok membentuk tim ahli sesuai dengan sub topik dan mendiskusikan

7. Guru membimbing siswa dalam diskusi kelompok ahli	
Kurang (K)	Jika guru membimbing dan menjelaskan langkah-langkah diskusi
Cukup (C)	Jika guru membimbing dan menjelaskan langkah-langkah diskusi dengan jelas
Baik (B)	Jika guru membimbing dan menjelaskan langkah-langkah diskusi dengan jelas, rinci dan sistematis

8. Guru meminta siswa yang menjadi tim ahli dalam kelompoknya kembali ke kelompok asalnya masing-masing untuk menjadi ahli dalam kelompoknya	
Kurang (K)	Jika guru membimbing kelompok ahli kembali ke kelompoknya
Cukup (C)	Jika guru membimbing kelompok ahli kembali ke

	kelompoknya dan menjadi ahli dalam kelompoknya
Baik (B)	Jika guru membimbing kelompok ahli kembali ke kelompoknya dan menjadi ahli dalam kelompoknya serta menjelaskan hasil diskusi

9. Guru membimbing kelompok melaporkan hasil diskusi	
Kurang (K)	Jika guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok asal untuk mempersentasikan hasil diskusi
Cukup (C)	Jika guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok asal untuk mempersentasikan hasil diskusi dan menuliskan di papan tulis
Baik (B)	Jika guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok asal untuk mempersentasikan hasil diskusi, menuliskan di papan tulis dan kelompok lain mananggapi

10. Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan	
Kurang (K)	Jika guru membacakan kembali hasil diskusi
Cukup (C)	Jika guru membacakan kembali hasil diskusi dan merangkumnya
Baik (B)	Jika guru membacakan kembali hasil diskusi, merangkumnya dan menuliskan di papan tulis

11. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran	
Kurang (K)	Jika guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan
Cukup (C)	Jika guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dan menyampaikan secara jelas
Baik (B)	Jika guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dan menyampaikan secara jelas serta terperinci

12. Guru memberikan evaluasi akhir	
Kurang (K)	Jika guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal yang berkaitan dengan materi
Cukup (C)	Jika guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal yang berkaitan dengan materi dan dituliskan di papan tulis
Baik (B)	Jika guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal yang berkaitan dengan materi, dituliskan di papan tulis dan dibacakan

13. Guru memberikan penghargaan kepada siswa atau kelompok yang memiliki poin tertinggi	
Kurang (K)	Jika guru memberikan penghargaan terhadap kelompok yang memiliki hasil terbaik dengan pujian
Cukup (C)	Jika guru memberikan penghargaan terhadap kelompok yang memiliki hasil terbaik dengan pujian dan motivasi
Baik (B)	Jika guru memberikan penghargaan terhadap kelompok yang memiliki hasil terbaik dengan pujian, motivasi dan hadiah

14. Guru memberikan tindak lanjut	
Kurang (K)	Jika guru memberikan PR yang berkaitan dengan materi
Cukup (C)	Jika guru memberikan PR yang berkaitan dengan materi dan kehidupan sehari-hari
Baik (B)	Jika guru memberikan PR yang berkaitan dengan materi dan kehidupan sehari-hari serta berhubungan dengan pembelajaran selanjutnya

Lampiran 9

ANALISIS DATA OBSERVASI GURU SIKLUS I

No.	Aspek yang diamati	Skor			Kriteria
		Obs 1	Obs 2	Rata-rata	
1	Guru memberikan apersepsi.	2	2	2	C
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2	2	C
3	Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas	2	2	2	C
4	Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang	3	2	2,5	B
5	Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggungjawab mempelajari sub topic	2	2	2	C
6	Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya	2	2	2	C
7	Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli	2	2	2	C
8	Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal	2	2	2	C
9	Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi	2	2	2	C
10	Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan	3	3	3	B
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran	2	2	2	C
12	Guru memberikan evaluasi	3	2	2,5	B
13	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik	3	3	3	B
14	Guru memberikan tindak lanjut berupa PR	2	3	2,5	B
Jumlah skor		32	31	31,5	
Total skor		63			
Rata-rata skor siklus I		31,5			
Kategori		Cukup			

Lampiran 10

Rekapitulasi Analisis Data Aktivitas Guru Siklus II

Jumlah Skor Observer I = 32

Jumlah Skor Observer II = 31 +

Jumlah = 63

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{j u m l a h s k o r}{j u m l a h o b s e r v e r}$$

$$= \frac{63}{2}$$

$$= 31,5$$

Lampiran 11

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

Nama Sekolah : SD Negeri 105 Bengkulu Selatan
 Nama Peneliti : Ismiyati
 Nama Pengamat : Sepiin, S.Pd,
 Status Observer : Pengamat I / Guru kelas VI
 Siklus : I (satu)
 Materi : Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar

Tanggal Pengamatan : Selasa, 17 Desember 2013

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada

No	Aspek yang diamati	Kriteria		
		B	C	K
		3	2	1
	Kegiatan Awal			
1	Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru		√	
2	Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran	√		
	Kegiatan Inti			
3	Siswa menyimak penjelasan topic/ materi		√	
4	Siswa membentuk kelompok secara heterogen		√	
5	Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya		√	
6	Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topic yang menjadi tanggung jawabnya			√
7	Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topic		√	
8	Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya		√	
9	Siswa melaporkan hasil diskusi		√	
10	Siswa menyimak pemantapan materi dari guru		√	
	Kegiatan Penutup			

11	Siswa menyimpulkan materi pelajaran		√	
12	Siswa mengerjakan evaluasi		√	
13	Siswa menerima penghargaan		√	
14	Siswa mencatat/mendenarkan tindak lanjut yang diberikan guru	√		
Jumlah Skor		6	24	
Total skor		30		
Kategori		CUKUP		

Keterangan :

Baik (B) = 3; Cukup (C) = 2; Kurang (K) = 1

Manna, 17 Desember 2013
Pengamat 1

Sepiin, S.Pd

Lampiran 12

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

Nama Sekolah : SD Negeri 105 Bengkulu Selatan
 Nama Peneliti : Ismiyati
 Nama Pengamat : Jumaini, S.Pd,
 Status Observer : Pengamat II / Guru kelas IV
 Siklus : I (satu)
 Materi : Menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelling
 dan luas bangun datar

Tanggal Pengamatan : Selasa, 17 Desember 2013

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada

No	Aspek yang diamati	Kriteria		
		B	C	K
		3	2	1
	Kegiatan Membuka			
1	Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru		√	
2	Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran	√		
	Kegiatan Inti			
3	Siswa menyimak penjelasan topic/ materi		√	
4	Siswa membentuk kelompok secara heterogen		√	
5	Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya		√	
6	Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topic yang menjadi tanggung jawabnya			√1
7	Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topic		√	
8	Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya		√	
9	Siswa melaporkan hasil diskusi		√	
10	Siswa menyimak pemantapan materi dari guru		√	
	Kegiatan Penutup			
11	Siswa menyimpulkan materi pelajaran		√	

12	Siswa mengerjakan evaluasi		√	
13	Siswa menerima penghargaan		√	
14	Siswa mencatat/mendenarkan tindak lanjut yang diberikan guru	√		
Jumlah Skor		6	22	1
Total skor		29		
Kategori		CUKUP		

Keterangan :

Baik (B) = 3; Cukup (C) = 2; Kurang (K) = 1

Manna, 17 Desember 2013
Pengamat 2

Jumaini, S.Pd

Lampiran 13

**INDIKATOR DAN DESKRIPTOR PENILAIAN SETIAP PENGAMATAN
PADA LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

1. Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru	
Kurang (K)	Jika siswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru
Cukup (C)	Jika siswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru dengan mengaitkannya ke dalam contoh kehidupan sehari-hari
Baik (B)	Jika siswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru dengan mengaitkannya ke dalam kehidupan sehari-hari dan berkaitan dengan materi

2. Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran yang harus dicapai	
Kurang (K)	Jika siswa menyimak tujuan pembelajaran dengan baik
Cukup (C)	Jika siswa menyimak tujuan pembelajaran dengan baik dan bersungguh-sungguh
Baik (B)	Jika siswa menyimak tujuan pembelajaran dengan baik dan bersungguh-sungguh dan memahaminya

3. Siswa menyimak penjelasan materi mengenai materi yang akan dipelajari	
Kurang (K)	Jika siswa menyimak materi yang akan dipelajari dengan baik
Cukup (C)	Jika siswa menyimak materi yang akan dipelajari dengan baik dan tertib
Baik (B)	Jika siswa menyimak materi yang akan dipelajari dengan baik, tertib dan menanyakan yang belum jelas

4. Siswa membentuk kelompok secara heterogen	
Kurang (K)	Jika siswa membentuk 6 kelompok yang terdiri dari 5-6 orang siswa sesuai dengan tempat duduknya
Cukup (C)	Jika siswa membentuk 6 kelompok yang terdiri dari 5-6 orang siswa secara heterogen dengan baik
Baik (B)	Jika siswa membentuk 6 kelompok yang terdiri dari 5-6 orang siswa secara heterogen dengan baik dan tertib

5. Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya	
Kurang (K)	Jika siswa yang mempelajari sub topik yang diberikan guru
Cukup (C)	Jika siswa yang mempelajari sub topik yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh
Baik (B)	Jika siswa yang mempelajari sub topik yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh dan menanyakan yang belum jelas

6. Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topic yang menjadi tanggung jawabnya	
Kurang (K)	Jika masing-masing perwakilan kelompok asal bergabung ke kelompok ahli
Cukup (C)	Jika masing-masing perwakilan kelompok asal bergabung ke kelompok ahli dengan tertib dan mendiskusikan sub topic yang menjadi bagiannya
Baik (B)	Jika masing-masing perwakilan kelompok asal bergabung ke kelompok ahli dengan tertib dan mendiskusikan sub topic yang menjadi bagiannya secara tuntas

7. Siswa melakukan diskusi di kelompok ahli	
Kurang (K)	Jika siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan topik
Cukup (C)	Jika siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan topic dan menuliskan hasilnya
Baik (B)	Jika siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan topic, menuliskan hasilnya dan membuat laporan hasil diskusi

8. Siswa kembali ke kelompok asal dan masing-masing menjadi ahli dalam kelompok asal	
Kurang (K)	Jika siswa yang menjadi ahli dalam kelompoknya, menjelaskan hasil diskusi kepada kelompok asal
Cukup (C)	Jika siswa yang menjadi ahli dalam kelompoknya, menjelaskan hasil diskusi kepada kelompok asal dengan jelas
Baik (B)	Jika siswa yang menjadi ahli dalam kelompoknya, menjelaskan hasil diskusi kepada kelompok asal dengan jelas dan mudah dipahami

9. Siswa membuat laporan kelompok	
Kurang (K)	Jika siswa mempersentasikan hasil diskusi di depan kelas yang disampaikan oleh anggota ahli dalam kelompoknya
Cukup (C)	Jika siswa mempersentasikan hasil diskusi di depan kelas yang disampaikan oleh anggota ahli dalam kelompoknya dengan jelas
Baik (B)	Jika siswa mempersentasikan hasil diskusi di depan kelas yang disampaikan oleh anggota ahli dalam kelompoknya dengan jelas dan tertib

10. Siswa menyimak pemantapan materi dari guru	
Kurang (K)	Jika siswa menyimak penjelasan pemantapan materi dari guru
Cukup (C)	Jika siswa menyimak penjelasan pemantapan materi dari guru dengan sungguh-sungguh
Baik (B)	Jika siswa menyimak penjelasan pemantapan materi dari guru dengan sungguh-sungguh dan mencatatnya

11. Siswa membuat kesimpulan	
Kurang (K)	Jika siswa dapat menyimpulkan pelajaran yang sudah dipelajari dengan jelas
Cukup (C)	Jika siswa dapat menyimpulkan pelajaran yang sudah dipelajari dengan jelas dan rinci
Baik (B)	Jika siswa dapat menyimpulkan pelajaran yang sudah dipelajari dengan jelas, rinci dan mudah dipahami

12. Siswa mengerjakan evaluasi	
Kurang (K)	Jika siswa mengerjakan soal tes yang diberikan oleh guru
Cukup (C)	Jika siswa mengerjakan soal tes yang diberikan oleh guru dengan tertib
Baik (B)	Jika siswa mengerjakan soal tes yang diberikan oleh guru dengan tertib dan sungguh-sungguh

13. Siswa menerima penghargaan	
Kurang (K)	Jika siswa dari kelompok yang terbaik mendapat penghargaan yang diberikan oleh guru berupa pujian
Cukup (C)	Jika siswa dari kelompok yang terbaik mendapat penghargaan yang diberikan oleh guru berupa pujian dan motivasi
Baik (B)	Jika siswa dari kelompok yang terbaik mendapat penghargaan yang diberikan oleh guru berupa pujian, motivasi dan hadiah

14. Siswa mencatat/mendenarkan tindak lanjut yang diberikan guru	
Kurang (K)	Jika siswa mendengarkan tindak lanjut yang disampaikan guru dengan baik
Cukup (C)	Jika siswa mendengarkan tindak lanjut yang disampaikan guru dengan baik dan tertib
Baik (B)	Jika siswa mendengarkan tindak lanjut yang disampaikan guru dengan baik, tertib dan memahaminya

Lampiran 14

ANALISIS DATA OBSERVASI SISWA SIKLUS I

No.	Aspek yang diamati	Skor			Kriteria
		Obs 1	Obs 2	Rata-rata	
1	Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru	2	2	2	C
2	Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran	3	3	3	B
3	Siswa menyimak penjelasan topic/ materi	2	2	2	C
4	Siswa membentuk kelompok secara heterogen	2	2	2	C
5	Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya	2	2	2	C
6	Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topic yang menjadi tanggung jawabnya	2	1	1,5	K
7	Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topic	2	2	2	C
8	Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya	2	2	2	C
9	Siswa melaporkan hasil diskusi	2	2	2	C
10	Siswa menyimak pemantapan materi dari guru	2	2	2	C
11	Siswa menyimpulkan materi pelajaran	2	2	2	C
12	Siswa mengerjakan evaluasi	2	2	2	C
13	Siswa menerima penghargaan	2	2	2	C
14	Siswa mencatat/mendenarkan tindak lanjut yang diberikan guru	3	3	3	B
Jumlah skor		30	29	29,5	
Total skor		59			
Rata-rata skor siklus I		29,5			
Kategori		Cukup			

Lampiran 15

Rekapitulasi Analisis Data Aktivitas Siswa Siklus I

Jumlah skor observer 1 = 30

Jumlah skor observer 2 = 29 +

Jumlah = 59

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{j u m l a h s k o r}{j u m l a h o b s e r v e r}$$

$$= \frac{59}{2}$$

$$= 29,5$$

Lampiran 16

DATA DISKUSI SISWA SIKLUS I

No	Nama Kelompok	Nilai	Ket
1	Kelompok I	75	Tuntas
2	Kelompok II	60	Belum tuntas
3	Kelompok III	65	Belum tuntas
4	Kelompok IV	80	Tuntas
5	Kelompok V	65	Belum tuntas
6	Kelompok VI	70	Tuntas
Jumlah		415	
Rata-rata		69, 2	
Ketuntasan belajar		50%	Belum tuntas

Lampiran 17

DATA EVALUASI SISWA SIKLUS I

No	NAMA	Nilai	Ketercapaian
1	ADRYAN RAKA P	70	Tuntas
2	AGNES NURAHMA	70	Tuntas
3	ALBERD BERNADO S	80	Tuntas
4	ANNISA EKA PUTRI	70	Tuntas
5	AULIA RAHMAN	65	Tdk Tuntas
6	BELLA PUTRI I	70	Tuntas
7	CIPTA ILAH	65	Tdk Tuntas
8	DECKI FIKLI A	65	Tdk Tuntas
9	DEKI FIRNADO	70	Tuntas
10	DIANA PUSPA DEWI	70	Tuntas
11	ELLA JUNITA	70	Tuntas
12	ELLZA SELFINA Y	60	Tdk Tuntas
13	EMON SAPUTRA	55	Tdk Tuntas
14	FARADELA ULFA	70	Tuntas
15	FEBRIANSYAH	70	Tuntas
16	FITRI NUR UMMAMI	70	Tuntas
17	FITRI YANI	70	Tuntas
18	JAKA DARMAWAN	70	Tuntas
19	KARTIKA SARI DEWI	70	Tuntas
20	MONA PUSPITA SARI	70	Tuntas
21	MONALIA O	65	Tdk Tuntas
22	MUHAMAMD NIKO A	60	Tdk Tuntas
23	NINO ALFFINO	70	Tuntas
24	NONY ANGGRA SARI	70	Tuntas
25	RASYIDA ISNA L	65	Tdk Tuntas
26	SANDY KURNIAWAN	55	Tdk Tuntas
27	SEPTIAN D	60	Tdk Tuntas
28	SEPTIAWATI	70	Tuntas
29	SOEWARDIMAN A	70	Tuntas
30	SUCHIANA AFRIANI	70	Tuntas
31	VIKTOR PRAYOGA	50	Tdk Tuntas
	Jumlah	2075	
	Rata-rata	66.93	
	Tuntas	20	
	Tidak Tuntas	11	
	Ketercapaian Klasikal	64,51	Belum Tuntas

Lampiran 18

Rekapitulasi Analisis Data Tes

1. Nilai Rata-rata Post Tes Siswa

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X}{n} \\
 &= \frac{\text{Jumlah Nilai Post Tes Siswa}}{\text{Jumlah Siswa}} \\
 &= \frac{2075}{31} = 66,93
 \end{aligned}$$

2. Ketuntasan Belajar Klasikal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{N_s}{n} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{20}{31} \times 100\% = 64.51\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 19

SILABUS

SIKLUS II

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV/ I

Standar Kompetensi : 4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
---------------------	-------------------------------	-----------------------	-----------	-----------	------------------	-------------------

4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajaran genjang dan jajar genjang	Keliling dan luas jajar genjang	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan apersepsi • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran • Guru menyajikan topic/bahan belajar • Guru meminta siswa menggambar bangun jajar genjang dengan ukuran yang ditentukan • Guru meminta siswa menghitung luas dan keliling jajar genjang dari gambar dan ukuran ditentukan • Guru memberikan soal soal cerita sederhana tentang keliling dan luas jajar genjang • Guru meminta siswa menelesaikan soal cerita dengan langkah-langkah yang benar 	<ul style="list-style-type: none"> • Memecahkan soal tentang keliling dan luas jajar genjang melalui sajian gambar dengan ukuran yang ditentukan • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan luas dan keliling jajar genjang 	Prosedur: postes Bentuk : Uraian Jenis: Tertulis	2 x 35 menit	Pelajaran matematika kelas IV karangan M. Khalid Ayo Belajar Matematika untuk Kelas IV karangan Mustaqim
---	---------------------------------	---	--	--	--------------	---

Lampiran 21

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II

Satuan Pendidikan	: SD N 105 Bengkulu Selatan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IV/I
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit
Materi	: Keliling dan Luas Jajar genjang

A. Standar Kompetensi

4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 4.1 Menentukan keliling dan luas jajar genjang

C. Indikator

Produk

1. Menemukan rumus keliling jajar genjang
2. Menghitung keliling jajar genjang
3. Menemukan rumus luas jajar genjang
4. Menghitung luas jajar genjang

D. Tujuan Pembelajaran

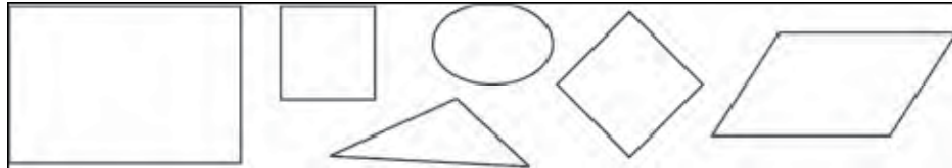
1. Melalui demonstrasi, siswa dapat menemukan rumus keliling jajar genjang dengan benar
2. Setelah dijelaskan, siswa dapat menghitung keliling jajar genjang dengan benar
3. Melalui demonstrasi, siswa dapat menemukan rumus luas jajar genjang dengan benar

4. Setelah dijelaskan, siswa dapat menghitung luas jajar genjang dengan benar benar

E. Materi

Keliling dan Luas Jajar Genjang

Manakah yang merupakan bangun jajar genjang?



Jajar genjang adalah bangun datar segiempat yang mempunyai 2 pasang sisi sejajar.

Keliling Jajar genjang

Bagaimanakah rumus keliling jajar genjang? Mari kita tuliskan bersama.



Keliling jajar genjang ABCD adalah jumlah panjang sisi-sisinya, yaitu dirumuskan sebagai berikut.

$$K = AB + BC + CD + AD$$

Karena $AB = CD$ dan $BC = AD$, maka rumus keliling jajar genjang ABCD dapat dituliskan sebagai berikut.

$$K = 2 \times (AB + BC)$$

Luas Jajar genjang

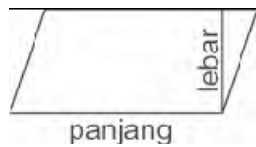
Luas daerah bangun jajar genjang sama dengan persegi panjang. Mari kita bandingkan.



Luas persegi panjang adalah:

$$L = \text{panjang} \times \text{lebar}$$

Dari persegi panjang tersebut, terbentuk jajar genjang sebagai berikut.



Luas jajar genjang sama dengan luas persegi panjang. Dalam bangun datar jajar genjang ukuran panjang menjadi alas (a) dan ukuran lebar menjadi tinggi (t). Sehingga luas jajar genjang dirumuskan sebagai berikut.

$$L = \text{alas } (a) \times \text{tinggi } (t)$$

F. Model /Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran: kooperatif *Jigsaw*
2. Metode: diskusi kelompok, demonstrasi dan Tanya jawab

G. Kegiatan Pembelajaran

d. Pendahuluan (± 10 menit)

15. Guru menyampaikan apersepsi dengan memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran, misalnya:
 - c. Anak-anak siapa tahu bentuk bangun yang Bapak pegang? Anak menjawab jajar genjang ABCD
 - d. Pertanyaan lanjutan kepada beberapa siswa yaitu berapa jumlah sisinya? Anak menjawab empat
16. Guru mengemukakan tujuan pembelajaran yang akan dicapai

e. Kegiatan Inti (± 40 menit)

17. Guru menyajikan materi tentang Keliling dan luas jajar genjang
18. Guru membagi kelompok siswa secara heterogen yang terdiri 4 orang
19. Guru membagikan LDS pada kelompok dan setiap siswa mendapatkan sub topic/ soal yang berbeda
20. Guru meminta anggota kelompok bergabung berdasarkan sub topic membentuk tim ahli dan mengkaji soal yang sudah

<p>menjadi bagiannya</p> <p>21. Guru membimbing diskusi kelompok ahli</p> <p>22. Guru meminta tim ahli dalam kelompok kembali ke kelompok asal dan menyampaikan hasil diskusinya.</p> <p>23. Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok yang lain menanggapi</p> <p>24. Guru mengulas hasil diskusi dan memantapkan materi</p>
<p>f. Kegiatan Akhir (\pm 20 menit)</p> <p>25. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran</p> <p>26. Guru memberikan evaluasi akhir</p> <p>27. Guru memeriksa hasil evaluasi dan memberikan penghargaan pada kelompok yang mendapat poin tertinggi</p> <p>28. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR</p>

H. Sumber Pelajaran

1. Suyati, Khafid. M. 2007. *Pelajaran Matematika untuk Kelas IV Semester 1*. Jakarta: Erlangga.
2. Mustaqim, B dan Astuty, A. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Depdiknas Pusat Perbukuan.
3. Kurikulum SD kelas IV SD Negeri 105 Bengkulu selatan
4. Silabus SD kelas IV SD Negeri 105 Bengkulu selatan

I. Alat dan Bahan

1. Gambar-gambar bangun datar
2. Media jajar genjang dari gabus
3. Media papan paku
4. Penggaris

J. Evaluasi

1. Prosedur :
 - a. Penilaian proses belajar dilakukan dengan cara mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung

- b. Penilaian hasil belajar dilakukan diakhir pembelajaran
- 2. Jenis : Tertulis
- 3. Alat : Soal Essay
- 4. Penskoran :
 - a. Jumlah soal 5
 - b. Bobot tiap soal nilainya 2
 - c. Nilai Maksimal 10

Mengetahui
Kepala Sekolah

Manna, Desember 2013
Peneliti

Sapiin, S.Pd
NIP. 196501181986041002


Ismiyati
NIM. A1G111122

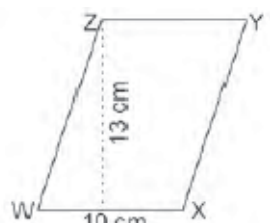
SOAL EVALUASI SIKLUS II

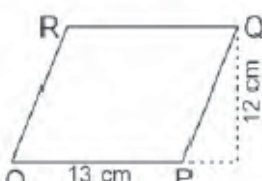
Jawablah pertanyaan berikut ini!

1.  Keliling jajar genjang ABCD =
.....

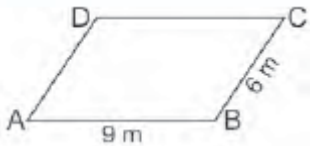
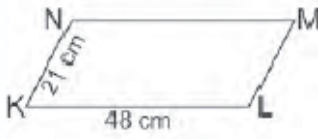
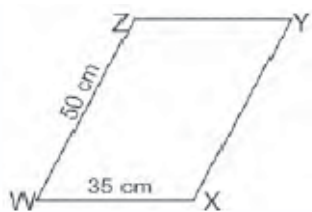
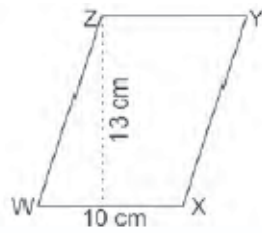
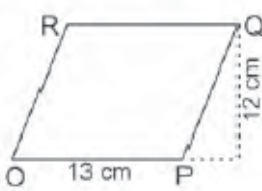
2.  Keliling jajar genjang KLMN =
.....

3.  Keliling jajar genjang WXYZ =
.....

4.  Luas jajar genjang WXYZ =

5.  Luas jajar genjang OPQR =
.....

KUNCI JAWABAN SOAL SIKLUS II

1.  Keliling jajar genjang ABCD = 30 m
2.  Keliling jajar genjang KLMN = 138 cm
3.  Keliling jajar genjang WXYZ = 170 cm
4.  Luas jajar genjang WXYZ = 130 cm
5.  Luas jajar genjang OPQR = 156 cm

LEMBAR DISKUSI SISWA SIKLUS II

Kelompok :

Nama : 1. 4.
 2. 5.
 3. 6.

Tujuan :

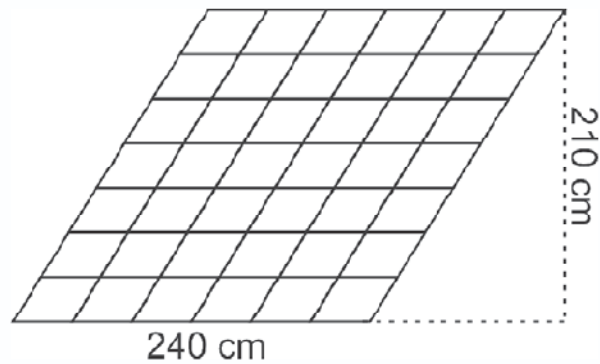
1. Menemukan rumus keliling jajar genjang
2. Menghitung keliling jajar genjang
3. Menemukan luas jajar genjang
4. Menghitung luas jajar genjang

Petunjuk :

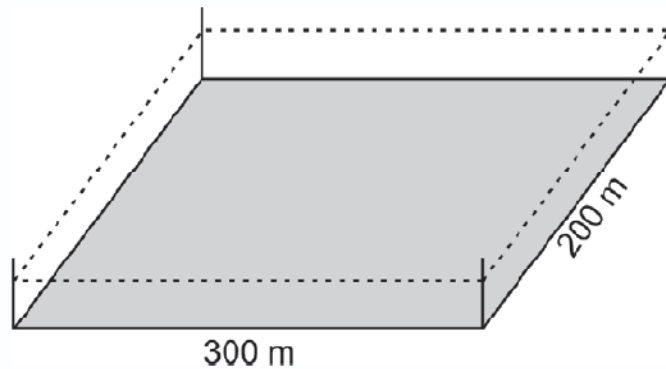
1. Bagilah soal yang dalam LDS ke anggota kelompokmu
2. Anggota yang mendapat soal yang sama bergabung menjadi kelompok ahli
3. Diskusikan sesuai dengan soal yang menjadi bagian/ tanggung jawab
4. Gunakan alat peraga yang tersedia untuk menyelesaikan soal

Soal :

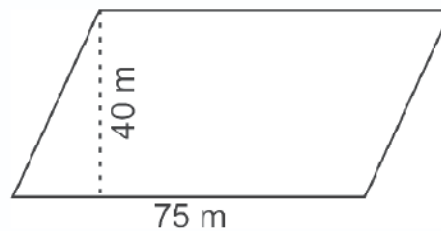
1. Sebuah lantai rumah dipasang ubin berbentuk jajargenjang seperti gambar di bawah ini. Jika diketahui ukuran lantai seperti pada gambar, hitunglah luas sebuah ubin.



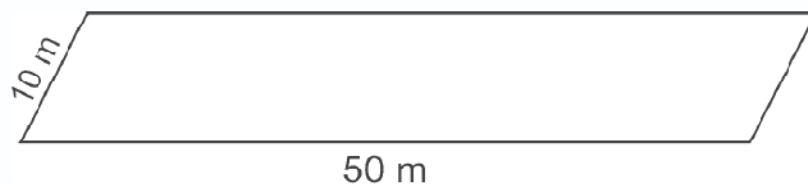
2. Paman Ema mempunyai daerah peternakan berbentuk jajargenjang dengan ukuran seperti pada gambar. Paman Ema ingin memasang kawat mengitari peternakan tersebut untuk mencegah hewan ternak keluar. Berapa panjang kawat yang diperlukan paman Ema?



3. Atap sebuah rumah akan dipasang genteng dengan ukuran alas 20 cm dan tinggi 40 cm. Jika luas atap 80 m^2 , berapa banyak genteng dibutuhkan?
4. Seorang petani mempunyai sebidang sawah dengan bentuk dan ukuran seperti gambar di bawah. Untuk kesuburan tanaman padi, petani tersebut memberikan 8 gram pupuk untuk setiap 1 m^2 . Berapa kg pupuk yang dibutuhkan petani tersebut?



5. Ayah Abid mempunyai kebun jeruk berbentuk seperti gambar di bawah. Untuk membuat pagar diperlukan biaya Rp 20.000 per meter.



- a. Hitunglah keliling kebun jeruk.
- b. Hitunglah biaya pembuatan pagar.

Lampiran 21

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS II

Nama Sekolah : SD Negeri 105 Bengkulu Selatan
 Nama Peneliti : Ismiyati
 Nama Pengamat : Sepiin, S.Pd,
 Status Observer : Pengamat I / Guru kelas VI
 Siklus : II (dua)
 Materi : Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar
 Tanggal Pengamatan : Jumat, 20 Desember 2013
 Petunjuk :
 Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada

No	Aspek yang diamati	Kriteria		
		B	C	K
		3	2	1
	Kegiatan Awal			
1	Guru memberikan apersepsi.	√		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√		
	Kegiatan Inti			
3	Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas	√		
4	Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang	√		
5	Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggungjawab mempelajari sub topic		√	
6	Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya		√	
7	Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli	√		
8	Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal		√	
9	Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi	√		
10	Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan	√		

	pemantapan			
	Kegiatan Penutup			
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran	√		
12	Guru memberikan evaluasi	√		
13	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik	√		
14	Guru memberikan tindak lanjut berupa PR	√		
Jumlah skor		33	6	
Total skor		39		
Kategori		Baik		

Keterangan :

Baik (B) = 3; Cukup (C) = 2; Kurang (K) = 1

Manna, Desember 2013
Pengamat 1

Sepiin, S.Pd

Lampiran 22

Hasil Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SD Negeri 105 Bengkulu Selatan
 Nama Peneliti : Ismiyati
 Nama Pengamat : Jumaini, S.Pd,
 Status Observer : Pengamat 2 / Guru kelas IV
 Siklus : II (dua)
 Materi : Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar
 Tanggal Pengamatan : Jumat, 20 Desember 2013
 Petunjuk :
 Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada

No	Aspek yang diamati	Kriteria		
		B	C	K
		3	2	1
	Kegiatan Awal			
1	Guru memberikan apersepsi.	√		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√	
	Kegiatan Inti			
3	Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas	√		
4	Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang	√		
5	Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggungjawab mempelajari sub topic	√		
6	Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya		√	
7	Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli	√		
8	Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal		√	
9	Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi	√		
10	Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan	√		

	Kegiatan Penutup			
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran	√		
12	Guru memberikan evaluasi	√		
13	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik	√		
14	Guru memberikan tindak lanjut berupa PR	√		
Jumlah skor		33	6	
Total skor		39		
Kategori		Baik		

Keterangan :

Baik (B) = 3; Cukup (C) = 2; Kurang (K) = 1

Manna, 20 Desember 2013
Pengamat 2

Jumaini, S.Pd

Lampiran 23

Analisis Data Observasi Guru Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Skor			Kriteria
		Obs I	Obs 2	Rata-rata	
1	Guru memberikan apersepsi.	3	3	3	B
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	3	2	2,5	B
3	Guru menyampaikan topik/ materi yang akan dibahas	3	3	3	B
4	Guru membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya berjumlah 5/ 6 orang	3	3	3	B
5	Guru membagikan LDS kepada kelompok dan masing-masing anggota bertanggungjawab mempelajari sub topic	2	3	2,5	B
6	Guru membimbing para anggota dari kelompok asal bergabung membentuk tim ahli mengkaji sub topik yang menjadi bagiannya	2	2	2	C
7	Guru membimbing siswa berdiskusi di kelompok ahli	3	3	3	B
8	Guru meminta tim ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi ke kelompok asal	2	2	2	C
9	Kelompok melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi	3	3	3	B
10	Guru mengulas hasil diskusi dan memberikan pemantapan	3	3	3	B
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran	3	3	3	B
12	Guru memberikan evaluasi	3	3	3	B
13	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik	3	3	3	B
14	Guru memberikan tindak lanjut berupa PR	3	2	2,5	B
Jumlah skor		39	38	38,5	
Total skor		77			
Rata-rata skor siklus II		38,5			
Kategori		BAIK			

Lampiran 24

Rekapitulasi Analisis Data Aktivitas Guru Siklus II

Jumlah skor obserber 1	= 39
Jumlah skor observer 2	= 38 +
Jumlah	= 77

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata skor} &= \frac{j u m l a h s k o r}{j u m l a h o b s e r v e r} \\
 &= \frac{77}{2} \\
 &= 38,5
 \end{aligned}$$

Lampiran 25

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

Nama Sekolah : SD Negeri 105 Bengkulu Selatan
 Nama Peneliti : Ismiyati
 Nama Pengamat : Sepiin, S.Pd,
 Status Observer : Pengamat I / Guru kelas VI
 Siklus : II (dua)
 Materi : Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar
 Tanggal Pengamatan : Jumat, 20 Desember 2013

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada

No	Aspek yang diamati	Kriteria		
		B	C	K
		3	2	1
	Kegiatan Membuka			
1	Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru		√	
2	Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran	√		
	Kegiatan Inti			
3	Siswa menyimak penjelasan topik/ materi	√		
4	Siswa membentuk kelompok secara heterogen	√		
5	Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya	√		
6	Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topic yang menjadi tanggung jawabnya	√		
7	Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topic	√		
8	Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya	√		

9	Siswa melaporkan hasil diskusi	√		
10	Siswa menyimak pemantapan materi dari guru	√		
Kegiatan Penutup				
11	Siswa menyimpulkan materi pelajaran	√		
12	Siswa mengerjakan evaluasi	√		
13	Siswa menerima penghargaan	√		
14	Siswa mencatat/mendenarkan tindak lanjut yang diberikan guru	√		
Jumlah Skor		39	2	
Total skor		41		
Kategori		Baik		

Keterangan :

Baik (B) = 3; Cukup (C) = 2; Kurang (K) = 1

Manna, 20 Desember 2013
Pengamat 1

Sepiin, S.Pd

Lampiran 26

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

Nama Sekolah : SD Negeri 105 Bengkulu Selatan
 Nama Peneliti : Ismiyati
 Nama Pengamat : Jumaini, S.Pd,
 Status Observer : Pengamat II / Guru kelas IV
 Siklus : II (dua)
 Materi : Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar
 Tanggal Pengamatan : Jumat, 20 Desember 2013
 Petunjuk :
 Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada

No	Aspek yang diamati	Kriteria		
		B	C	K
		3	2	1
	Kegiatan Membuka			
1	Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru	√		
2	Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran	√		
	Kegiatan Inti			
3	Siswa menyimak penjelasan topik/ materi	√		
4	Siswa membentuk kelompok secara heterogen	√		
5	Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya		√	
6	Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topic yang menjadi tanggung jawabnya		√	
7	Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topic	√		
8	Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dan menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya	√		

9	Siswa melaporkan hasil diskusi		√	
10	Siswa menyimak pemantapan materi dari guru	√		
Kegiatan Penutup				
11	Siswa menyimpulkan materi pelajaran	√		
12	Siswa mengerjakan evaluasi	√		
13	Siswa menerima penghargaan	√		
14	Siswa mencatat/mendenarkan tindak lanjut yang diberikan guru	√		
Jumlah Skor		33	6	
Total skor		39		
Kategori		Baik		

Keterangan :

Baik (B) = 3; Cukup (C) = 2; Kurang (K) = 1

Manna, 20 Desember 2013
Pengamat 2

Jumaini, S.Pd

Lampiran 27

Analisis Data Observasi Siswa Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Skor			Kriteria
		Obs 1	Obs 2	Rata-rata	
1	Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru	2	3	2,5	B
2	Siswa menyimak penjelasan tujuan pembelajaran	3	3	3	B
3	Siswa menyimak penjelasan topic/ materi	3	3	3	B
4	Siswa membentuk kelompok secara heterogen	3	3	3	B
5	Siswa menerima sub topik yang menjadi bagiannya/ tanggung jawabnya	3	2	2,5	B
6	Siswa membentuk kelompok ahli dan mengkaji sub topic yang menjadi tanggung jawabnya	2	2	2	C
7	Siswa melakukan diskusi di tim ahli sesuai dengan sub topic	3	3	3	B
8	Siswa kembali ke kelompok asalnya masing-masing menjadi ahli dann menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok asalnya	2	2	2	C
9	Siswa melaporkan hasil diskusi	3	3	3	B
10	Siswa menyimak pemantapan materi dari guru	3	3	3	B
11	Siswa menyimpulkan materi pelajaran	3	3	3	B
12	Siswa mengerjakan evaluasi	3	3	3	B
13	Siswa menerima penghargaan	3	3	3	B
14	Siswa mencatat/mendenarkan tindak lanjut yang diberikan guru	3	3	3	B
Jumlah skor		39	39	39	
Total skor		78			
Rata-rata skor siklus II		39			
Kategori		BAIK			

Lampiran 28

Rekapitulasi Analisis Data Observasi Siswa Siklus II

Jumlah skor observer 1 = 39

Jumlah skor observer 2 = 39 +

Jumlah = 78

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{j u m l a h s k o r}{j u m l a h o b s e r v e r}$$

$$= \frac{78}{2}$$

$$= 39$$

Lampiran 29

DATA HASIL DISKUSI KELOMPOK SIKLUS II

No	Nama Kelompok	Nilai	Ket
1	Kelompok I	80	Tuntas
2	Kelompok II	70	Tuntas
3	Kelompok III	75	Tuntas
4	Kelompok IV	80	Tuntas
5	Kelompok V	80	Tuntas
6	Kelompok VI	75	Tuntas
Jumlah		455	
Rata-rata		75,83	
Ketuntasan belajar		100%	Tuntas

Lampiran 30

DATA ANALISIS HASIL BELAJAR SIKLUS II

No	NAMA	Nilai	Ketercapaian
1	ADRYAN RAKA P	75	Tuntas
2	AGNES NURAHMA	90	Tuntas
3	ALBERD BERNADO S	85	Tuntas
4	ANNISA EKA PUTRI	70	Tuntas
5	AULIA RAHMAN	85	Tuntas
6	BELLA PUTRI I	60	Tuntas
7	CIPTA ILAH	75	Tuntas
8	DECKI FIKLI A	70	Tuntas
9	DEKI FIRNADO	80	Tuntas
10	DIANA PUSPA DEWI	70	Tuntas
11	ELLA JUNITA	60	Tdk Tuntas
12	ELLZA SELFINA Y	60	Tdk Tuntas
13	EMON SAPUTRA	75	Tuntas
14	FARADELA ULFA	80	Tuntas
15	FEBRIANSYAH	70	Tuntas
16	FITRI NUR UMMAMI	80	Tuntas
17	FITRI YANI	85	Tuntas
18	JAKA DARMAWAN	70	Tuntas
19	KARTIKA SARI DEWI	70	Tuntas
20	MONA PUSPITA SARI	80	Tuntas
21	MONALIA O	75	Tuntas
22	MUHAMAMD NIKO A	60	Tdk Tuntas
23	NINO ALFFINO	80	Tuntas
24	NONY ANGGRA SARI	80	Tuntas
25	RASYIDA ISNA L	80	Tuntas
26	SANDY KURNIAWAN	75	Tuntas
27	SEPTIAN D	70	Tuntas
28	SEPTIAWATI	70	Tuntas
29	SOEWARDIMAN A	70	Tuntas
30	SUCHIANA AFRIANI	70	Tuntas
31	VIKTOR PRAYOGA	70	Tuntas
	Jumlah	2290	
	Rata-rata	73,87	
	Tuntas	28	
	Tidak Tuntas	3	
	Ketercapaian Klasikal	93,54	Tuntas

Lampiran 31

Perhitungan Analisis Data Tes

Data tes di analisis menggunakan rumus :

1. Nilai Rata-Rata Post Tes Siswa

$$= \frac{\sum X}{n}$$

$$= \frac{\text{Jumlah Nilai Post Tes Siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

$$= \frac{2290}{31} = 73,87$$

2. Ketuntasan Belajar Klasikal

$$= \frac{N_s}{n} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{jumlah Siswa Tuntas}}{\text{jumlah Siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{28}{31} \times 100\% = 93,54\%$$

Lampiran 32

Foto-foto Penelitian



Siswa sedang mengerjakan tugas kelompok



Peneliti sedang menjelaskan langkah-langkah jigsaw



Siswa sedang serius mengerjakan soal tes



Observer sedang mengamati siswa



Siswa sedang melaksanakan diskusi siswa



Peneliti sedang berdiskusi dengan siswa



Siswa secara berkelompok memindahkan hasil



Peneliti sedang memberikan petunjuk pada siswa



Peneliti sedang membacakan hasil siklus sebelumnya



Siswa sedang membacakan hasil



Siswa sedang mengerjakan hasil kerja kelompok



Situasi siswa selesai penelitian



Peneliti sedang memberikan penjelasan pada siswa



Peneliti melaksanakan refleksi



Siswa sedang mengerjakan tugas kelompok



Siswa sedang mengerjakan tugas kelompok